

## AKTUALNOSTI

Zdenko BARIŠIĆ

## Skupovi brodograditelja

Održan *III. susret projektanata*

*Brodogradilište Kraljevica* organiziralo je dana 20. i 21. listopada 2005. godine III. susret projektanata. Riječ je, kako je na samom početku podsjetio Mladen Čorluka (*Hrvatska brodogradnja-Jadranbrod, Zagreb*), kao glavni inicijator i najveći pobornik tradicije ovih skupova, o trećim obnovljenim susretima s naglaskom na – obnovljenim, jer je njihova ranija duga tradicija bila prekinuta, da bi se obnovila tek prije nekoliko godina i s malim zakašnjenjem doživjela svoje treće ostvarivanje.

Skup je organiziran vrlo uspješno i skupina njegovih realizatora, zapravo – vodeći ljudi iz organizacijskog sustava brodogradilišta i najodgovorniji za operativno vođenje složenoga projekta broda za prijevoz asfalta, zavrjeđuje sve pohvale.

Osnovne smjernice skupa u svojoj je najavi, kao koordinator, iznio tehnički direktor *Brodogradilišta Kraljevica*, Stjepan Ivanišević.

Susret projektanata otvorio je glavni direktor *Brodogradilišta*, Ivica Šegulja, koji je izrazio veliko zadovoljstvo što je upravo njegova tvrtka domaćin tako uglednim pripadnicima hrvatske brodograđevne zajednice. On smatra da upravo naši projektanti i njihova vrsnost, u kojoj god našoj brodograđevnoj sredini bili angažirani, jamče dalje napredovanje hrvatske brodograđnje i njezino neupitno mjesto na svjetskom tržištu.

Sudionici susreta sa zanimanjem su pratili izlaganje Siniše Ostojića, voditelja

prodaje *Brodogradilišta*, koje je sadržavalo prikaz samog *Brodogradilišta Kraljevica* kroz povijest do današnjih pozicija, te mogućnosti i uvjete okruženja i tržišta pri ulasku u posao s brodovima za prijevoz asfalta (*asphalt carriers*).

Organizaciju izrade tehničke dokumentacije za složeni projekt *asphalt carrier*a iznijeli su Vladimir Radišić i Frano Skokandić, predstavnici tvrtke *Iceberg d.o.o.* iz Zagreba, kao koordinatora ovoga dijela posla.

Specifičnost projekta, uz usporedbu sa sličnim brodovima, iznio je glavni projek-

O složenosti posla na proračunima strukture broda izlaganje je imao Joško Parunov s *Fakulteta strojarstva i brodograđnje* iz Zagreba. I u ovom dijelu posla došlo je do mnogih nestandardnih i inovativnih rješenja diktiranim visokim zahtjevima.

Dragan Nikolić, *Brodogradilište Kraljevica*, izložio je osnovne značajke sustava tereta, što je zbog neuobičajene vrste broda i tereta izazvalo možda i najveću pozornost sudionika skupa pa je bilo i dosta dodatnih pitanja i rasprave.

O tehnološkim aspektima gradnje broda za prijevoz asfalta prezentaciju su imali glavni akteri iz *Brodogradilišta Kraljevica*: Dragan Badžek i Davor Šoić – za trup broda, Kristijan Polić i Rajko Miloš za strojarstvo i opremu, te Krešimir Gregović za nadzor i upravljanje sustavom tereta.

U raspravi koja je uslijedila nakon ovih sadržajnih projektantskih izlaganja podvučeno je kako je ovdje bila riječ o zaista teškom poslu koji po kriterijima složenosti spada u sam vrh tehničko-tehnoloških zahtjeva na današnjem brodarskom tržištu. To je razlog da se obavi sređivanje predstavljenih materijala i objavi u *Brodogradnji*, za što je obvezu preuzeo glavni urednik časopisa osobno, a to bi se trebalo ostvariti u jednom od skorašnjih brojeva časopisa.

Organizatori susreta iskoristili su prigodu koju im je pružila nazočnost pedesetak istaknutih projektanata i drugih brodograđevnih stručnjaka da bi predložili projekt ECONMAR, koji tretira pomorsku i brodograđevnu problematiku na razini Europske



Direktor *Brodogradilišta Kraljevica* Ivica Šegulja

tant Nenad Flesch iz *Brodotrogira*. Osvrnuo se na mnogobrojne poteškoće proizašle iz naknadnih zahtjeva naručitelja kao i iz neiskustva sudionika projekta u ovoj vrsti poslova. Izrazio je zadovoljstvo konačnim uspjehom, što je vidljivo iz činjenice da je prvi iz serije brodova ovoga tipa pred predajom, drugi je u visokoj fazi opremanja, treći je na navozu, a i za četvrti se obavljaju pripreme za gradnju trupa. Dakle, ostvarena je prava serijska proizvodnja, što i nije čest slučaj u našim brodogradilištima. Osobito je pohvalno uspješna suradnja mnogih čimbenika, od *Brodotrogira* kao prvotnog nositelja ugovora i *Kraljevice* kao realizatora posla pa do mnogobrojnih kooperantskih tvrtki.

Vodstvo *III. susreta projektanata* - Stjepan Ivanišević otvara skup



Velik broj sudionika *Susreta*



## AKTUALNOSTI



**Siniša Ostojić**

Unije. Nakon kratkog uvoda ove teme Vedrana Žanića, *Fakultet strojarstva i brodogradnje*, projekt je temeljito i poticajno

predstavio Darko Bandula iz *Brodarskog instituta*, Zagreb. Obojica su involvirani u veliko pospremanje europske brodogradnje i zajedno s Mladenom Čorlukom kao savjetnikom za brodogradnju u pregovaračkom timu Republike Hrvatske u pristupnim razgovorima za EU, najavili su niz aktivnosti u nastupajućem razdoblju. Od sudionika ovoga skupa očekuje se puna suradnja i dosta vlastite inicijative, jer riječ je o ključnim trenucima za daljnji razvoj hrvatske brodogradnje i učvršćivanje njezine pozicije u Europi i svijetu.

Zaključujući izlagački dio *Susreta*, koordinatori Stjepan Ivanišević i Mladen Čorluka zahvalili su se na sudjelovanju



**Vladimir Radišić i Frano Skokandić, Iceberg d.o.o.**

ovako lijepom broju brodograđevnih stručnjaka, a sljedeći – IV. obnovljeni susret



**Nenad Flesch, glavni projektant *asphalt carrier***



**Davor Šoić**



**Vedran Žanić i Darko Bandula**



**Joško Parunov**



**Kristijan Polić**



**Mladen Čorluka najavljuje IV. susret projektanata u Trogiru**

**Dragan Nikolić**



**Krešimir Gregović**



**Rajko Miloš i Željko Štefančić proveli su svoje kolege *Brodogradilištem* i *Novogradnjom 531***





## AKTUALNOSTI

*projektanata*, koji bi se najvjerojatnije održao u organizaciji *Brodotrogira* najavili su za početak 2007. godine.

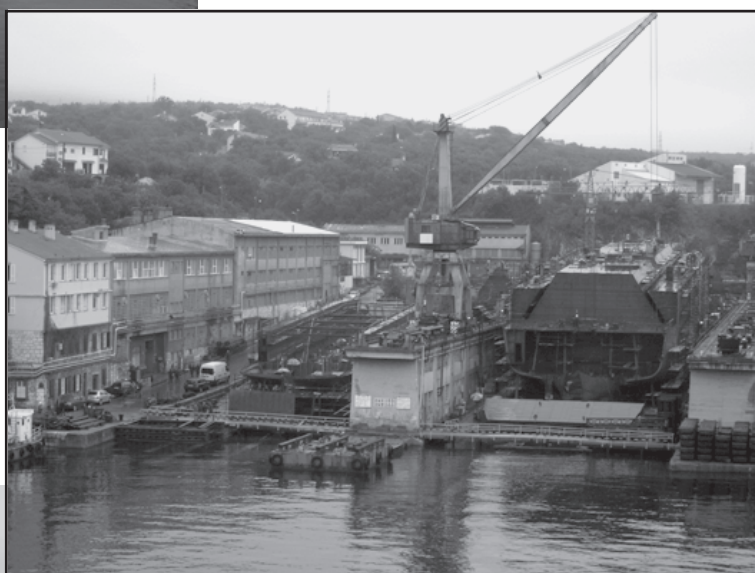
Drugoga dana *Susreta* upriličeno je razgledavanje *Brodogradilišta Kraljevica* i broda za prijevoz asfalta *Asphalt Seminole*

koji ovih dana plovi za svoga vlasnika - američku tvrtku *Asphalt (Caribbean) Ltd.*, Isle of Man, u svojoj punoj funkciji, što će uz obavljena funkcionalna ispitivanja svih sustava biti još jedno veliko iskušenje jer će se punih šest mjeseci u naravi ispitivati

pod punim opterećenjem svaki pojedini sustav i uređaj. To će biti prava i konačna verifikacija projekta koji je, inače, prošao kroz sve uobičajene i originalne faze prihvaćanja od strane vlasnika i *Bureau Veritasa* kao odabrane registarske kuće.



**Brod za prijevoz asfalta *Asphalt Seminole* na vezu**



**Novogradnja 532 - *Asphalt Sailor* u fazi opremanja**



**Novogradnja 533 - *Asphalt Transporter* na navozu**

## I. savjetovanje o morskoj tehnologiji

**Akademiku Zlatku Winkleru in memoriam**

Predsjednik organizacijskog odbora *Savjetovanja* prof.dr.sc. Igor Rožanić u uvodnom je izlaganju napomenuo kako je dosad održano već šest savjetovanja o morskoj tehnologiji, ali da je sad ipak riječ o novom ciklusu zborovanja stručnjaka iz ovoga područja. Naime, prvi je put savjetovanje posvećeno uspomeni na akademika Zlatka Winklera kao začetnika i velikog zagovornika stalnog rasta djelatnosti na našim prostorima osobito morskom tehnikom



**Predsjednik organizacijskog odbora *Savjetovanja* Igor Rožanić**

odnosno morskom tehnologijom. Stoga je ovaj skup koji je vrlo uspješno organiziran 28. i 29. studenoga 2005. godine na *Tehničkoj fakultetu* u Rijeci dobio prefiks „I. savjetovanje ...“.

**Radno predsjedništvo *Savjetovanja***



**Auditorij *Savjetovanja***

O uspješnosti i ozbiljnosti skupa svjedoče i brojka od pedesetak sudionika, visoko pokroviteljstvo *Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, sponzoriranje Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Primorsko-goranske županije, te mnogobrojnih gospodarskih čimbenika iz područja morske tehnologije (*Uljanik-Strojogradnja d.d.*, *Saipem Mediteran Usluge L.L.c.*, *Adria-mar Brodogradnja d.o.o.*, *Lošinjska plovidba Brodogradilište d.d.*, *Brodogradilište Kraljevica d.d.*, *3. maj d.d.*, *Tankerska plovidba d.d.*, *Zaklada Sveučilište u Rijeci*, *Grad Rijeka*, *Navis Consult d.o.o.*, *Montkemija d.o.o.*, *Hrvatska brodogradnja-Jadranbrod d.d.*, *Lloyd's Registar EMEA, Rijeka office*, *Pomorski fakultet u Rijeci*, *Turistička agencija DoRiva*, *Marimirna d.d.* i *Broderski institut d.o.o.*). Iz knjige sažetaka *Savjetovanja* prepisani su nazivi svih sponzora s namjerom da im se i ovim putem zahvali na potpori ovome i sličnim skupovima. A možda je dobro vidjeti i tko nije na

ovome popisu kako bi se ubuduće i to popravilo.

Inače, kao što je i uobičajeno za ovakve skupove, svoje pozdrave i dobre želje izrazili su visoki predstavnici pokrovitelja i sponzora, te državnih, županijskih i gradskih vlasti. Između ostalih skupu su se nekonvencionalno i sadržajno obratili akademik Ivo Senjanović, akademik Elzo Kuljanić, akademik Daniel Rukavina, državni tajnik za gospodarstvo Vladimir Vranković, župan Primorsko-goranske županije Zlatko Komadina i drugi.

**Prvog dana *Savjetovanja* za sve je sudionike u 3. maju priredio prijam i domjenak predsjednik Uprave Gvozden Rukavina**



Održano je tridesetak stručnih izlaganja s vrlo širokim spektrom tema od Morske tehnologije-definicije i područja (I. Rožanić), naslova iz područja regulative svjetskih i hrvatskih ustanova, pa sve do predstavljanja pojedinih gospodarskih čimbenika (*Saipem grupa, INAgip, ...*) odnosno složenih sustava i konkretnih projekata.

Vrijedno je pripomenuti kako su se izlaganja odvijala na zajedničkim sjednicama svih sudionika, pa je došlo do vrlo zanimljivoga prožimanja pojedinih, često

vrlo raznolikih i prividno udaljenih specijalnosti. Na kraju se upravo ovaj koncept skupa pokazao vrlo dobrim, pa bi prema svemu sudeći na njemu trebalo ustrajati i na budućim savjetovanjima.

Organizatori su pri zaključivanju skupa na neki način već najavili *II. savjetovanje ...* za koje će tek trebati ustanoviti čvrstu organizaciju i odrediti termine vodeći računa o datumima održavanja drugih brodograđevnih skupova, prije svega *Sorte '06*, koji će se održati potkraj 2006. godine.

Agilni organizatori skupa uz pripomoć donatora za sudionike su organizirali vrlo dojmljivu večer u slikovitom istarskom mjestu Mošćenici. Posjećena je drevna mjesna crkva potom stari za turiste preuređeni maslinarski mlin *toš* i mali zavičajni muzej, a nije potrebno ni isticati kako je i večera protekla u znaku izvrsnih morskih delicija što je primjereno i ovakvu ambijentu i ovakvim gostima, koji su u opuštenom ozračju i dalje neumorno raspravljali o zanimljivim pitanjima *Savjetovanja*.

Cjeloviti popis tema na *Savjetovanju*

Autor	Tema
I.Rožanić, Znanstveno vijeće za pomorstvo <i>HAZU</i> , Sekcija za morsku tehnologiju	Morska tehnologija – definicije i područja
M. Mastrović, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; D. Štrbenac, D. Vacek, „ <i>Dippold &amp; Gerold Hidroprojekt 91</i> “ <i>d.o.o.</i>	Aktivnosti Hrvatske u okviru Programa Ujedinjenih naroda mediteranskog akcijskog plana (UNEP/MAP) za zaštitu obalnoga područja i morskog okoliša Sredozemlja
I. Marasović, <i>Institut za oceanografiju i ribarstvo</i> , Split;	Institut za oceanografiju i ribarstvo (prikaz ustanove)
B. Čosović, <i>Institut Ruđer Bošković</i> , Zavod za istraživanje mora i okoliša	Uloga istraživanja, obrazovanja i sustavnoga praćenja kakvoće okoliša u zaštiti i održivom razvoju jadranskoga područja
G. Kniewald, <i>Institut Ruđer Bošković</i> , Zavod za istraživanje mora i okoliša	Procjena utjecaja na okoliš marina i športskih luka na Jadranu
S. Pintar, <i>Saipem Mediteran Usluge Llc.</i> ,	<i>Saipem</i> grupa (Prikaz djelatnosti)
B. Paunović, <i>Saipem Mediteran Usluge Llc</i>	<i>Saipem T&amp;I</i> - ACG projekt
B. Čalić, I. Margić, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Projekt pomorskog olimpijskog bazena
V. Čorić, I. Čatipović, M. Reljić, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Polaganje podmorskih cjevovoda u uvjetima sjevernog Jadranskog mora
P. Jurišić, <i>Hrvatski registar brodova</i> ; V. Čorić, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Stabilitet samopodiznih platforma u teglju
F. Alarcin, <i>Department of Naval Architecture and Marine Engineering, Yildiz Tehnical University</i>	Primjena neizrazitih regulatora pri upravljanju ronilicama (samo u zborniku)
B. Muvrin, <i>Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu</i>	Sprječavanje širenja zagađenja ugljikovodicima u lukama i marinama
F. Alarcin, <i>Department of Naval Architecture and Marine Engineering, Yildiz Technical University</i>	Analiza stabilizacije ljuljanja broda uporabom neutralnih mreža (samo u zborniku)
J. Parunov, I. Senjanović, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Valna opterećenja tankera u Jadranskome moru
B. Čalić, I. Margić, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Sanacija potopljenoga broda <i>Elhavi Star</i>
R. Markovina, <i>Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu</i>	“FAROP” – plovilo s nadgrađem na 3D stabilnom amortizacijskom polju
A. Klanac, <i>Helsinki University of Technology</i>	Proizvodnja oplata bloka broda otpornih na sudare: plan i troškovi proizvodnje
S. Mandžuka, <i>Brodarski institut d.o.o.</i>	Inteligentni podvodni sustavi i tehnologije – vizija razvoja u Republici Hrvatskoj
O. Lahodny – Šarc, B. Kulušić, Lj. Krstulović, Zavod za istraživanje korozije i desalinaciju <i>HAZU</i>	Korozija nehrđajućih čelika u morskoj vodi
I. Juraga, V. Šimunović, I. Stojanović, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Korozija oštećenja konstrukcija od visokolegiranih Cr-Ni čelika u morskom okruženju



AKTUALNOSTI

Autor	Tema
D. Makučić, V. Krstelj, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Važnost nerazornih ispitivanja u morskoj tehnologiji
K. Tominović, <i>Uljanik Brodogradilište d.d.</i>	Intelektualni kapital u tehničkim sustavima visoke kapitalne vrijednosti
D. Bernečić, <i>Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci; V. Medica, Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Suvremeni sustav elektroničkog upravljanja ubrizgavanja goriva i pogona ispušnog ventila na brodskim dvotaktnim dizelskim motorima
G. Sinovčić, <i>Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split</i>	Morsko ribarstvo i njegovi obnovljivi resursi u Republici Hrvatskoj
S. Jovović, <i>INAgip d.o.o.</i>	Utjecaj suvremenih tehnologija na uspješnost razrade plinskih polja u jadranskom podmorju
D. Sambrailo, J. Ivić, <i>Zavod za istraživanje korozije i desalinaciju HAZU</i>	Desalinacija u Hrvatskoj – istraživanja i primjena
L. Grubišić, <i>Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split</i>	Značajke tehnoloških procesa hrvatske marikulture
A. Franković, I. Viličić, S. Sladić, A. Trp, K. Lenić, I. Bonefačić, I. Wolf, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Primjena obnovljivih izvora energije u inženjerstvu morske tehnologije
J. Dobrinić, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Interakcija objekata morske tehnologije s okolišem

Iz Uredništva

Sredinom prosinca 2005. godine u *Brodarskom institutu* u Zagrebu održala su se dva skupa pod naslovima:

**ECONMAR - TRANSPORT Awareness Workshop Croatia**  
**How to apply for research related funds within Framework Programmes of EU**

**Inteligentni podvodni sustavi i tehnologije**  
**Vizija razvoja u Republici Hrvatskoj**

Prikaze ovih skupova *Brodogradnja* će objaviti u broju 1 / 2006.

- Uredništvo -